

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2004P07077WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/008292	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.07.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 25.02.2004
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK INV. H04J3/16 H04J14/08 H04J14/02		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 22 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 22.12.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 29.05.2006
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Pieper, T Tel. +31 70 340-3532 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

9-15 eingegangen am 22.12.2005 mit Schreiben vom 21.12.2005
1-8 eingegangen am 24.04.2006 mit Schreiben vom 24.04.2006

Ansprüche, Nr.

1-29 eingegangen am 24.04.2006 mit Schreiben vom 24.04.2006

Zeichnungen, Blätter

1-4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

☐ Beschreibung, Seiten:
☒ Ansprüche, Nr.: 30
☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/008292

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-29 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-29 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-29 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: LANG J P ET AL: "THE LAMBDA SCHEDULER: A MULTIWAVELENGTH SCHEDULING SWITCH" JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, IEEE. NEW YORK, US, Bd. 18, Nr. 8, August 2000 (2000-08), Seiten 1049-1063, XP000989384
ISSN: 0733-8724

1. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):
 - 1.1 Verfahren zur Zusammenfassung von mindestens zwei ankommenden optischen Zeitmultiplex-Signalen zu einem resultierenden optischen Zeitmultiplex-Signal (Fig.1, 2 ; Seite 1051, linke Spalte, letzter § - 1052, linke Spalte, Absatz 2),
 - 1.2 wobei sowohl die ankommenden Zeitmultiplex-Signale (Fig.1 ; "link i", "link l") als auch die resultierenden Zeitmultiplex-Signale (Fig. 1, "link j") jeweils eine maximale Anzahl N von periodischen zeitmultiplexierten Kanälen aufweisen (Fig.1, Seite 1051, rechte Spalte, § 3) ,
 - 1.3 wobei durch eine gegenseitige Zeitverschiebung vom Inhalt aus belegten Kanälen in den ankommenden Zeitmultiplex-Signalen eine Neuordnung des Inhalts in nicht belegte Kanäle der ankommenden Zeitmultiplex-Signale gesteuert wird (Fig.1, Pakete A, B und C sind im ausgehenden link verschoben; Seite 1052, linke Spalte, § 2 "...scheduler...arrange the incoming packets..during same slot.."), und
 - 1.4 wobei die derart in ihrem Inhalt neu geordneten ankommenden Zeitmultiplex-Signale zu einem resultierenden Zeitmultiplex-Signal zusammengefasst werden, wobei die Zusammenfassung kollisionsfrei erfolgt (Seite 1051, rechte Spalte, § 3, incoming packets can be assigned slots .. such that no packets will have to be dropped"; Seite 1052, linke Spalte, § 2, "...without any collisions..").

2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Verfahren aus D1 dadurch, dass für die ankommenden Zeitmultiplex-Signale eine Identifizierung der Belegung von zeitübereinstimmenden Kanälen durchgeführt und zur Steuerung verwendet wird.
3. Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, ein kostengünstigeres Verfahren zum Zusammenfassen optischer Zeitmultiplex-Signale anzugeben.
4. D1 (Seite 1052, linke Spalte, §2) lehrt, dass mittels der Wegeinformation im Packet-Kopf eine mögliche Kollision im resultierenden Zeitmultiplex festgestellt wird. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu und erfinderisch (Art.33(2)(3) PCT).
5. Diese Begründung gilt sinngemäss für den nebengeordneten Vorrichtungsanspruch 19, der somit ebenfalls neu und erfinderisch ist. Ansprüche 2-18 und 20-29 sind abhängige Ansprüche und sind somit auch neu und erfinderisch.